

# 대한민국 특허청

## KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0008288  
Application Number

출원년월일 : 2003년 02월 10일  
Date of Application FEB 10, 2003

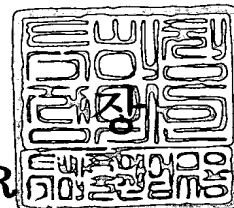
출원인 : 조영국  
Applicant(s) CHO YOUNG KOOK



2003      년    02      월    28      일

특      허      청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0002
【제출일자】	2003.02.10
【발명의 명칭】	이종물질을 실시간 혼합시킬 수 있는 용기의 마개
【발명의 영문명칭】	bottle cap assembly for simultaneously dissolve additives
【출원인】	
【성명】	조영국
【출원인코드】	4-2000-027647-9
【대리인】	
【성명】	박현철
【대리인코드】	9-2001-000050-0
【포괄위임등록번호】	2002-088807-4
【발명자】	
【성명】	조영국
【출원인코드】	4-2000-027647-9
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 박현철 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	10 면 10,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	7 항 333,000 원
【합계】	372,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	111,600 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

## 【요약서】

## 【요약】

개시된 본 발명은, 첨가물이 혼합된 내용물을 용기본체로부터 빨리 유출해낼 수 있고, 독극물 등과 같은 임의의 물질을 외부에서 주입할 수 없으며, 용기본체의 그 주둥이 부위의 용기 입구에 첨가물이 혼합된 본 내용물을 용기에서 배출시킬 때 아무 걸림이 없어 사용시의 편리함을 도모하고, 내측 벽면으로 걸림턱을 돌입 형성하는 사출 성형에 대한 작업상의 어려움의 해소 및 제조에 대한 소요시간의 단축으로 작업성을 개선하게 됨과 아울러 생산성을 증대시킬 수 있도록 하기 위한 것이다.

이의 실현을 위하여 본 발명에서는, 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부에 결합 고정되는 마개부재(120K)와, 이 마개부재(120K)에 의해 여닫히는 캡부재(50)와, 첨가물을 수용하게 되도록 형성되어 상기 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 첨가물 수용부재(100)로 구성되는 용기의 마개에 있어서, 상기한 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부 벽면이 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성되며, 상기한 마개부재(120K)가, 그 중앙의 부위로 판형 밸브부(122)와 이 판형 밸브부(122)의 주변 부위로 뚫리는 다수 구멍(124) 및 상기 판형 밸브부(122)의 중앙 상측으로 직립 연장되는 분할췌기(126)가 더 형성되고, 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성되는 상기 용기본체(13) 주둥이 부위의 내부 벽면과 상응하는 경사면으로 그 외주 단부 측면이 형성되며, 상기 캡부재(50)가 그의 콘부(54) 상단 일측 부위로 통공(18)이 뚫려 있는 구조로 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개가 제공된다.

## 【대표도】

도 2

1020030008288

출력 일자: 2003/3/3

**【색인어】**

용기, 첨가물, 이중물질, 실시간 혼합, 걸마개.

**【명세서】****【발명의 명칭】**

이종물질을 실시간 혼합시킬 수 있는 용기의 마개{bottle cap assembly for simultaneously dissolve additives}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 이종 물질을 실시간 혼합시킬 수 있는, 종래 용기의 마개를 나타내기 위한 결합 상태의 일단면도,

도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 용기의 마개 구성을 나타내기 위한 분해 사시도,

도 3은 본 발명의 일 실시예에 의한 용기의 마개 구성을 나타내기 위한 분해 단면도,

도 4는 본 발명의 일 실시예에 대한 제1 작용예를 나타내기 위한 조립 단면도,

도 5는 본 발명의 일 실시예에 대한 제2 작용예를 나타내기 위한 부분 가동 상태의 조립 단면도,

도 6은 본 발명의 일 실시예에 대한 제3 작용예를 나타내기 위한 부분 분리 상태의 조립 단면도,

도 7 및 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 용기의 마개 구성을 나타내기 위한 분해 상태 사시도 및 조립 상태 단면도,

도 9는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 용기의 마개 구성을 나타내기 위한 조립 상태의 부분 단면도,

도 10은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 용기의 다른 마개 구성을 나타내기 위한 조립 상태의 부분 단면도이다.

**\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \***

13 : 용기본체

120K : 마개부재

50 : 캡부재

100 : 첨가물 수용부재

126 : 분할썰기

18 : 통공

#### **【발명의 상세한 설명】**

#### **【발명의 목적】**

#### **【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<17> 본 발명은 이종 물질을 실시간 혼합시킬 수 있는 용기의 마개에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 어떤 물질을 수용하는 용기에 있어서, 하나의 용기에 혼합하고자 하는 따로 수용되어 있던 두 물질을, 단지 부분적인 회전 동작만으로 혼합시킬 수 있도록 하기 위한 용기의 마개에 관한 것이다.

<18> 현재 유통 및 사용되어지고 있는 일회용 용기는, 대부분 하나의 용기에 한 종류의 물질만을 보관 및 사용하게 되어 있고, 그 주둥이를 여닫는 마개가 구비되어진다.

<19> 따라서, 하나의 용기에 수용된 물질은 시간이 지남에 따라 물질의 성분 효능의 감소나 색깔 등의 변화, 물질내 부유물의 발생 및 침전 등의 문제점을 발생시키게 될 뿐

아니라, 물질의 특성을 향상시키기 위하여 이종(異種)물질을 혼합하게 될 때 2개의 용기를 취급해야만 하므로 번거롭고 불편하며, 두 물질의 별도 포장 및 용기제작으로 인한 자원 낭비 등의 문제점이 야기됨은 물론, 정량의 혼합이 아닌 사용자의 임의적 혼합이 이루어질 수 밖에 없어서 불완전하여 식음료의 혼합에 있어서는 맛의 변화 및 변질 등 화학적 변화나, 약품 및 화학적 물품의 혼합에 있어서는 물질효능의 불완전한 용해 등 물리적 변화 작용 등의 많은 문제점이 있었다.

<20> 이와 같은 문제점을 해소하기 위하여, 이종 물질을 실시간 혼합시킬 수 있는 용기의 마개가 본 출원인에 의해 기 출원되어 있는데 그 구성은, 도 1에 도시된 바와 같이 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부에 결합 고정되는 마개부재(120K)와, 이 마개부재(120K)에 의해 여닫히는 캡부재(50)와, 첨가물을 수용하게 되도록 형성되어 상기 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 첨가물 수용부재(100)로 되어 있다.

<21> 상기한 바와 같은 마개부재(120K)는 그 중앙의 부위로 판형 밸브부(122)를 갖게 되어 있고, 이 판형 밸브부(122)의 주변 부위로는 다수 구멍(124)이 뚫린 형태의 것으로 되어 있다.

<22> 또, 상기 캡부재(50)는 상기 용기본체(13)의 주둥이부에 외접 상태로 나사 결합될 수 있도록 암나사부가 형성되어 있으며, 그 내부로 밸브시트부(52)를 갖는 콘부(54)가 일체로 형성되어 있다.

<23> 이와 같은 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 상기 첨가물 수용부재(100)는, 상기 캡부재(50)의 상단 외주연이 그 하단 내주연에 끼워져 결합되는 구조 및 그 상면 일측 부위로 통공(102)이 뚫려 있는 구조로 형성되어 있다.

- <24> 한편, 용기본체(13)는 상기한 마개부재(120K)의 위치를 고정시킬 수 있도록, 그 주동이 부위의 내측 벽면으로 걸림턱(120S)을 돌입 형성시킨 구조로 되어 있다.
- <25> 이와 같이 구성됨으로써 종래 용기의 마개는, 캡부재(50)를 용기본체(13)의 주동이 부위로부터 회동시켜 상향 이동시키면, 용기본체(13)의 걸림턱(120S)에 의해 결합된 마개부재(120K)의 판형 밸브부(122)로부터 캡부재(50)의 밸브시트부(52)가 이격되면서 첨가물 수용부재(100)와 용기본체(13)를 연통시키는 경로가 열리게 된다.
- <26> 이때 첨가물 수용부재(100) 내부의 첨가물 상측으로 작용되는 진공력이 통공(102)을 통한 대기의 유입에 따라 해제됨으로써, 첨가물 수용부재(100)로부터 첨가물의 낙하 유출이 원만하게 이루어진다.
- <27> 따라서, 첨가물 수용부재(100) 내부에 수용되어 있던 첨가물이 캡부재(50)의 콘부(54) 및 밸브시트부(52)와, 마개부재(120K)의 다수 구멍(124)을 통하여 용기본체(13) 내부로 유입된다.
- <28> 이와 같이 첨가물의 혼합이 완료되면, 캡부재(50)를 첨가물 수용부재(100)와 함께 용기본체(13)로부터 완전 분리함으로써, 첨가물이 혼합된 내용물을 용기본체(13)로부터 유출해내어 음용하거나 다른 용기에 담을 수 있게 된다.
- <29> 그러나, 상기한 바와 같은 종래 용기의 마개는, 첫째 캡부재(50)를 첨가물 수용부재(100)와 함께 용기본체(13)로부터 완전 분리시키더라도 마개부재(120K)가 여전히 용기본체(13)의 주동이 부위에 남아 있게 되므로, 첨가물이 혼합된 내용물을 용기본체(13)로부터 유출해낼 때 내용물의 그 속도를 저하시켜 내용물을 용기본체(13)로부터 빨리 유출해낼 수 없게 되는 문제점이 있다.



<30> 둘째, 첨가물 수용부재(100) 내부의 첨가물 상층으로 작용되는 진공력을 해제시키기 위하여 대기를 유입시키는 통공(102)이 외부에 노출되는 상태로 첨가물 수용부재(100)에 뚫려짐으로써, 이러한 통공(102)을 통한 임의의 물질을 주입할 수 있게 되고, 따라서 첨가물의 순도 유지에 대한 보장이 없으며, 임의의 물질이 독극물질 경우 음용자에게 치명적인 가해가 이루어질 수 있다는 문제점이 있다.

<31> 셋째, 마개부재(120K)의 위치를 고정시키기 위한 걸림턱(120S)을 용기본체 (13)의 그 주둥이 부위의 내측 벽면으로 돌입 형성하여야만 하는데 따르는 사출 성형에 대한 작업상의 어려움이 있으며, 제조시간 또한 길게 소요된다는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<32> 본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 문제점들을 해소하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명은 혼합되지 않은 완전한 순수 물질 상태로 안전하게 보관될 수 있어 시간이 경과하여도 물질의 성분 효능의 감소나 색깔 등의 변화, 물질내 부유물의 발생 및 침전 등의 발생을 배제시킬 수 있게 하여 화학적 변화와 물리적 변화에 대한 문제를 동시에 해소할 수 있게 된, 용기의 마개를 제공하려는데 그 목적이 있음은 물론이다.

<33> 또, 두 개의 용기를 취급해야만 하는 것에 대한 번거로움 및 보관/ 운반 시 불편함을 해소하고, 두 물질의 별도 포장하는 작업 및 별도 용기를 제작하게 됨에 따르는 인적, 물적 자원의 낭비와 같은 문제점 역시 해소하게 된, 용기의 마개를 제공하려는데 그 목적이 있음 또한 물론이다.

<34> 뿐만 아니라, 본 발명은, 정량 혼합 및 실시간 혼합이 가능하여 식음료의 혼합에 있어서의 맛의 변화 및 변질 등과 같은 화학적 변화, 약품 및 화학약품의 혼합에 있어서

의 물질효능의 불완전한 용해 등과 같은 물리적 변화에 대한 문제를 동시에 해소할 수 있게 된, 용기의 마개를 제공하려는데 그 목적이 있다.

<35> 본 발명의 주된 목적은, 첫째 내용물을 용기본체로부터 빨리 유출해낼 수 있고, 둘째 독극물 등과 같은 임의의 물질을 주입할 수 없으며, 셋째 용기본체의 그 주둥이 부위의 내측 벽면으로 걸림턱을 돌입 형성하는 사출 성형에 대한 작업상의 어려움 해소 및 제조에 대한 소요시간의 단축으로 작업성을 개선하게 됨과 아울러 생산성을 증대시킬 수 있게 되고, 넷째 용기본체 내부에 어떠한 물체도 남기지 않고 철수시키게 됨으로써 안전한 사용이 가능하게 된, 용기의 마개를 제공하려는데 있다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<36> 상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부에 결합 고정되는 마개부재(120K)와, 이 마개부재(120K)에 의해 여닫히는 캡부재(50)와, 첨가물을 수용하게 되도록 형성되어 상기 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 첨가물 수용부재(100)로 구성되는 용기의 마개에 있어서, 상기한 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부 벽면이 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성되며, 상기한 마개부재(120K)가, 그 중앙의 부위로 판형 밸브부(122)와 이 판형 밸브부(122)의 주변 부위로 뚫리는 다수 구멍(124) 및 상기 판형 밸브부(122)의 중앙 상측으로 직립 연장되는 분할썰기(126)가 형성되고, 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성되는 상기 용기본체(13) 주둥이 부위의 내부 벽면과 상응하는 경사면으로 그 외주 단부 측면이 형성되며, 상기 캡부재(50)가 그의 콘부(54) 상단 일측 부위로 통공(18)이 뚫려 있는 구조로 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개를 제공한다.

- <37>        상기한 바와 같이 구성된 본 발명은, 캡부재(50)를 돌려 용기본체(13)의 주둥이 부위로부터 분리시키면, 분할썰기(126)가 캡부재(50)의 밸브시트부(52)를 관통하여 콘부(54)에 내재되어 있다가 캡부재(50)와 함께 용기본체(13)의 주둥이 부위로부터 분리된다.
- <38>        상기 분할썰기(126)는, 캡부재(50)의 밸브시트부(52)를 관통하게 될 때 접혀진 우산과 같은 형태가 되며, 캡부재(50)의 콘부(54) 내부에 위치하게 되었을 때 고유 탄성에 따라 퍼진 우산과 같은 형태가 되어 결국은 밸브시트부(52)를 통하여 다시 빠지기 어렵게 되며, 이로써 캡부재(50)의 콘부(54)에 분할썰기(126)가 걸려서 캡부재(50)와 분할썰기(126)는 함께 용기본체(13)의 주둥이 부위로부터 분리될 수 있게 되는 것이다.
- <39>        즉, 본 발명은 분할썰기(126)를 용기본체(13) 내부에 남기지 않고 철수시키게 됨으로써, 안전한 사용이 가능하다.
- <40>        또한 본 발명에서는, 상기 첨가물 수용부재(100)가 내재 상태로 상부결합수단에 의해 결합되고, 그 하단이 상기한 용기본체(13)의 상부 외주면에 하부결합수단에 의해 분리 가능한 상태로 결합되는 걸마개(C)가 더 구비됨을 특징으로 하는 용기의 마개를 제공한다.
- <41>        상기 상부결합수단은, 상기한 첨가물 수용부재(100)의 상단부 외주에 플랜지 형태로 돌출 형성된 돌기(100a)와, 상기 돌기(100a)가 분리 가능하게 끼워질 수 있도록 상기한 걸마개(C)의 상부 내주면에 돌입 형성된 돌입부에 파인 돌기홈(Ch)으로 이루어짐을 특징으로 한다.

- <42>       상기 하부결합수단은, 상기한 걸마개(C)의 하단 내주에 돌입 형성된 다른 돌기 (100a)와, 이 돌기(Ca)가 분리 가능하게 끼워질 수 있도록 상기 용기본체(13)의 상부 외 주면 해당 부위로 파인 다른 돌기홈(Ca)으로 이루어짐을 특징으로 한다.
- <43>       이하에서, 종래기술을 설명하기 위한 도면에서와 동일 부분으로 같은 부호를 부여 한 첨부 도면에 따라 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 더욱 상세히 설명한다.
- <44>       (실시예1)
- <45>       본 발명은 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부에 결합 고정되는 마개부재(120K)와, 이 마개부재(120K)에 의해 여닫히는 캡부재(50)와, 첨가물을 수용하게 되도록 형성되어 상기 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 첨가물 수용 부재(100)로 구성되는 용기의 마개에 관련된다.
- <46>       우선 상기한 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부 벽면(16a)을 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성된다.
- <47>       또, 상기한 바와 같은 마개부재(120K)는 그 중앙의 부위로 판형 밸브부(122)를 갖 게 되어 있고, 이 판형 밸브부(122)의 주변 부위로는 다수 구멍(124)이 뚫린 형태의 것 으로 되어 있다.
- <48>       뿐만 아니라 상기 마개부재(120K)는, 상기 판형 밸브부(122)의 중앙 상측으로 직립 연장되는 분할썰기(126)가 형성되고, 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성되는 상기 용기본체(13) 주둥이 부위의 내부 벽면(16a)과 상응하는 경사면(16b)으로 그 외주 단부 측면이 형성되어 있다.

- <49> 한편, 상기 캡부재(50)는 상기 용기본체(13)의 주둥이부에 외접 상태로 나사 결합될 수 있도록 암나사부가 형성되어 있으며, 그 내부로 밸브시트부(52)를 갖는 콘부(54)가 일체로 형성되어 있으며, 상기 콘부(54) 상단 일측 부위로 통공(18)이 뚫려 있는 구조로 형성되어 있다.
- <50> 이와 같은 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 상기 첨가물 수용부재(100)는, 상기 캡부재(50)의 상단 외주연이 그 하단 내주연에 끼워져 결합되는 구조로 형성되어 있다.
- <51> 이와 같이 구성됨으로써 본 발명의 일 실시예에 따른 용기의 마개는, 도 4에서와 같이 용기본체(13)의 주둥이 부위에 첨가물 수용부재(100)가 결합된 캡부재(50)를 나사 결합시키면 이미 용기본체(13)의 주둥이 부위에 내장되어 있던 마개부재(120K)에 연장된 분할썰기(126)의 그 머리부가 상기한 캡부재(50)의 밸브시트부(52)를 관통하여 콘부(54) 내측으로 위치되어 마개부재(120K)와 분할썰기(126)를 결합 유지 상태로 있게 된다.
- <52> 또, 도 5에서와 같이 캡부재(50)를 용기본체(13)의 주둥이 부위로부터 회동시켜 상향 이동시키면, 마개부재(120K)의 판형 밸브부(122)로부터의 밸브시트부(52)가 이격되면서 첨가물 수용부재(100)와 용기본체(13)를 연통시키는 경로가 열리게 된다.
- <53> 따라서, 첨가물 수용부재(100) 내부에 수용되어 있던 첨가물이 캡부재(50)의 콘부(54) 및 밸브시트부(52)와, 마개부재(120K)의 다수 구멍(124)을 통하여 용기본체(13) 내부로 유입되며, 이때 첨가물 수용부재(100) 내부의 첨가물 상측으로 작용되는 진공력이 통공(18)을 통한 용기본체(13) 내부의 공기 유입에 따라 해제됨으로써, 첨가물 수용부재(100)로부터 첨가물의 낙하 유출이 원만하게 이루어진다.

- <54> 이와 같이 첨가물의 혼합이 완료되면, 도 6에서와 같이 캡부재(50)를 첨가물 수용부재(100)와 함께 용기본체(13)로부터 완전 분리함으로써, 첨가물이 혼합된 내용물을 용기본체(13)로부터 유출해내어 음용하거나 다른 용기에 쏟아 담을 수 있게 되며 이때, 용기본체(13)의 그 주둥이 부위로부터 캡부재(50) 및 첨가물 수용부재(100)는 물론, 마개부재(120K)와 결합 상태로 있던 분할썰기(126)가 함께 분리된다.
- <55> 또, 상기 용기본체(13) 주둥이 부위의 내부 벽면(16a)과, 이에 상응하는 마개부재(120K)의 그 외주 단부 측면이 경사면(16b)으로 형성되어 있으므로, 마개부재(120K)가 용기본체(13)로 쉽게 들어가거나 빠져 나올 수 있게 된다.
- <56> (실시예2)
- <57> 본 발명에 따른 다른 실시예로서의 마개는, 상기 '(실시예1)'에서와 같은 구성에 이를테면 갈색 계통의 색상으로 반투명하게 착색된 걸마개(C)가 더 포함되는 구조로 이루어진다(도 7 및 도 8 참조).
- <58> 즉, 상기 첨가물 수용부재(100)가 내재 상태로 상부결합수단에 의해 결합되고, 그 하단이 상기한 용기본체(13)의 상부 외주면에 하부결합수단에 의해 분리 가능한 상태로 결합되는 걸마개(C)가 더 구비되게 한 것이다.
- <59> 상기 상부결합수단은, 상기한 첨가물 수용부재(100)의 상단부 외주에 플랜지 형태로 돌기(100a)를 돌출 형성하고, 상기한 걸마개(C)의 상부 내주면에 돌입 형성된 돌입부에 돌기홈(Ch)을 파 주어서 상기 돌기(100a)가 분리 가능하게 끼워질 수 있도록 되어 있다.

- <60>        또 상기 하부결합수단은, 상기한 걸마개(C)의 하단 내주에 다른 돌기(100a)를 돌입 형성하고, 상기 용기본체(13)의 상부 외주면 해당 부위로 다른 돌기홈(Ca)을 파 주어서 상기 다른 돌기(Ca)가 분리 가능하게 끼워질 수 있도록 되어 있다.
- <61>        이와 같이 걸마개(C)가 더 구비됨으로써, 걸마개(C)가 갖는 햇빛 차단 기능에 의해 첨가물 수용부재(100)에 수용된 첨가물의 화학적/ 물리적 변질을 방지할 수 있게 되는 것이다.
- <62>        또, 상기한 바와 같이 작용함으로써, 첨가물 수용부재(100)를 투명한 부재로 할 수 있게 되며, 아울러, 외력에 의해 첨가물 수용부재(100)가 파손되는 것을 방지할 수 있게 됨은 물론, 이때 첨가물 수용부재(100)에 수용된 물질의 손실 또한 방지할 수 있게 된다.
- <63>        그리고, 걸마개(C)가 보다 큰 직경을 갖게 되므로 작은 힘으로도 마개 전체를 쉽게 돌려 열 수도 있다.
- <64>        (실시예3)
- <65>        또, 상기 '(실시예1)' 및 '(실시예2)'에서와 같이 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부에 결합 고정되는 마개부재(120K)와, 이 마개부재(120K)에 의해 여닫히는 캡부재(50)와, 첨가물을 수용하게 되도록 형성되어 상기 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 첨가물 수용부재(100) 및 걸마개(C)로 구성되되, 상기 용기본체(13)의 그 주둥이 부위의 내측 벽면으로 걸림턱(14)을 돌입 형성시켜서 상기한 마개부재 (120K)가 자유 안착될 수 있도록 할 수도 있다(도 9 참조).

- <66> 이와 같이 구성됨으로써, 용기본체(13)의 걸림턱(14)에 안착된 마개부재 (120K)를 캡부재(50) 및 첨가물 수용부재(100)의 분리 후에 용기본체(13)로부터 더 분리해냄으로써, 상기 '(실시예1)'에서와 같은 작용 효과를 얻을 수 있게 된다.
- <67> (실시예4)
- <68> 본 발명에 따른 또 다른 실시예로서의 마개는, 상기 '(실시예1)' 내지 (실시예3)'에서와 같이 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부에 결합 고정되는 마개부재(120K)와, 이 마개부재(120K)에 의해 여닫히는 캡부재(50)와, 첨가물을 수용하게 되도록 형성되어 상기 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 첨가물 수용부재(100), 그리고 걸마개(C)로 구성되되, 상기 캡부재(50)에 뚫리는 통공(18)에 대롱(18a)이 결합되게 구성될 수도 있다(도 2 내지 도 9 참조).
- <69> 이로써, 캡부재(50) 상측으로 수용된 첨가제가 통공(18)을 통하여 새어 나오지 않게 하는 효과 및 통공(18)을 통한 공기의 유입효과, 그리고 이에 따라 첨가물 수용부재(100)로부터 첨가물의 낙하 유출이 더욱 원만하게 이루어지게 할 수 있다.
- <70> (실시예5)
- <71> 본 발명은 상기 '(실시예1)'에서와 같이 구성된 용기본체(13)에 제1,2의 수용물(62)(66)을 갖는 수용부재(60)(68)와, 파열성 막(64) 그리고, 절취부재(70) 및 스커트부(72)가 더 구비되어진 구조로 형성되는 용기의 마개를 제공한다.
- <72> 즉, 상기 용기본체(13)의 하부면에 연장되되, 나사면과 하측 개구부를 갖는 형태로 이루어진 수용부재(60)를 더 형성하고, 이와 같은 수용부재(60)에 화학적인 작용에 의해 냉각 작용을 하는 제1의 수용물(62)이 수용되게 한 것이다.



<73>      또 이러한 상태의 상기 수용부재(60)의 하측 개구부를 파열성 막(64)으로 막게 되어 있고, 상기 수용부재(60)와 외접 상태로 나사 결합됨과 아울러 그 상측에 개구된 형태로 상기 제1의 수용물(62)과 혼합되었을 때 화학적인 반응으로 냉기를 발생시키는 제2의 수용물(66)이 수용될 수 있는 형태로 형성되는 다른 수용부재(68)가 더 구비되어지는 것이다.

<74>      아울러, 상기 다른 수용부재(68)를 회전 상승시켰을 때 상기한 파열성 막(64)을 절취하게 되도록 상기 다른 수용부재(68)의 내측 벽면에 연장되어지는 절취부재(70)가 더 구비되며, 상기 복수의 수용부재(60)(68)들을 감싸게 되도록 용기본체(13)의 하측 외주로부터 스커트부(72)가 연장되어진 것이다.

<75>      그리고, 상기 용기본체(13) 하부는 상기한 바와 같은 제1의 수용물(62)이 수용되는 수용부재(60)에 부분 요입될 수 있는 형태로 형성하여 냉기에 대한 열교환 면적을 증대시킬 수 있게 할 수도 있으며, 또 제1의 수용물(62)능 진공 상태로 있게 하여 이와 혼합되는 제2의 수용물(66)이 제1의 수용물(62) 쪽으로 보다 쉽게 이동될 수 있게 할 수도 있다.

#### 【발명의 효과】

<76>      상기한 바와 같은 본 발명은, 같은 조건이 주어진다면 두가지 물질을 혼합함으로써 생길 수 있는 문제점을 해소할 수 있게 되고, 혼합되지 않은 순수 물질 상태로 보관될 수 있어 시간이 경과하여도 물질의 성분 효능의 감소나 색깔 등의 변화, 물질내 부유물의 발생 및 침전 등 화학적 변화 및 물리적 변화를 배제시킬 수 있고, 하나의 용기에서 이종 물질을 분리된 상태로 수용할 수 있게 되므로, 두개의 용기를 취급해야만 하는 것에 대한 번거로움 및 불편함을 해소할 수도 있으며, 두 물질의 별도 포장 및 용기제작으

로 인한 자원 낭비 등의 문제, 수송 보관에 따르는 문제, 정량의 혼합이 아닌 사용자의 임의적 혼합이 이루어질 수 밖에 없어서 생기는 불완전 배합에 대한 불안감의 문제, 식음료의 혼합에 있어서의 맛의 변화 및 변질, 약품 및 화학약품의 혼합에 있어서의 물질효능의 불완전한 용해 및 변화 작용 등에 대한 문제를 동시에 해소할 수 있게 된다는 이점을 제공함은 물론이다.

<77> 뿐만 아니라, 본 발명은 첫째; 캡부재(50) 및 첨가물 수용부재(100)와 함께 마개부재(120K)를 용기본체(13)로부터 분리 이탈시켜 첨가물이 혼합된 내용물을 용기본체(13)로부터 빨리 유출해낼 수 있게 된다는 이점을 제공한다.

<78> 본 발명은 둘째; 첨가물 수용부재(100) 내부의 첨가물 상층으로 작용되는 진공력을 해제시키기 위하여 대기를 유입시키는 통공(18)이 외부에 노출되지 않는 상태로 캡부재(50)에 뚫려짐으로써 이러한 통공(18)을 통하여는 임의의 물질을 주입할 수 없게 됨에 따라서 첨가물의 순도 유지에 대한 보장이 확보됨과 동시에 임의의 물질이 독극물질일 경우 음용자에게 치명적인 가해가 이루어질 가능성을 원천적으로 배지시키게 된다는 이점을 제공한다.

<79> 본 발명은 셋째; 마개부재(120K)의 위치를 고정시키기 위한 걸림턱(120S)을 용기본체(13)의 그 주둥이 부위의 내측 벽면으로 돌입 형성하여야만 하는데 따르는 사출 성형작업의 어려움 해소 및 제조시간의 단축으로 작업성을 개선하게 됨과 아울러 생산성을 향상시킬 수 있게 된다는 이점을 제공한다.

## 【특허청구범위】

## 【청구항 1】

용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부에 결합 고정되는 마개부재(120K)와, 이 마개부재(120K)에 의해 여닫히는 캡부재(50)와, 첨가물을 수용하게 되도록 형성되어 상기 캡부재(50)의 상측으로 결합되는 첨가물 수용부재(100)로 구성되는 용기의 마개에 있어서,

상기한 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부 벽면이, 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성되며,

상기한 마개부재(120K)가, 그 중앙의 부위로 판형 밸브부(122)가 형성되고, 상기 판형 밸브부(122)의 주변 부위로 다수 구멍(124)이 뚫리고, 상기 판형 밸브부(122)의 중앙 상측으로 분할썰기(126)가 직립되도록 연장 형성되는 형태로 이루어져 구비되고,

상기 마개부재(120K)의 판형 밸브부(122) 측면이, 상기 용기본체(13)의 주둥이 부위의 내부 벽면과 상응되는 상광하협(上廣下狹) 형태의 경사면으로 형성되며,

상기 캡부재(50)의 콘부(54) 상단 일측 부위로 통공(18)이 뚫려진 구조로 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

## 【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 첨가물 수용부재(100)가 내재 상태로 상부결합수단에 의해 결합되고, 그 하단이 상기한 용기본체(13)의 상부 외주면에 하부결합수단에 의해 분리 가능한 상태로 결합되는 걸마개(C)가 더 구비됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

## 【청구항 3】

제 2항에 있어서, 상기 상부결합수단은,

상기한 첨가물 수용부재(100)의 상단부 외주에 플랜지 형태로 돌출 형성된 돌기(100a)와, 상기 돌기(100a)가 분리 가능하게 끼워질 수 있도록 상기한 겉마개(C)의 상부 내주면에 돌입 형성된 돌입부에 파인 돌기홈(Ch)으로 이루어짐을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 4】**

제 2항에 있어서, 상기 하부결합수단은,

상기한 겉마개(C)의 하단 내주에 돌입 형성된 다른 돌기(100a)와, 이 돌기(Ca)가 분리 가능하게 끼워질 수 있도록 상기 용기본체(13)의 상부 외주면 해당 부위로 파인 다른 돌기홈(Ca)으로 이루어짐을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 5】**

제 1항에 있어서, 상기 용기본체(13)의 그 주둥이 부위의 내측 벽면으로, 상기한 마개부재(120K)가 자유 안착될 수 있는 걸림턱(14)이 돌입 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 6】**

제 2항에 있어서, 상기 캡부재(50)에 뚫리는 통공(18)에 대롱(18a)이 더 결합됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 7】**

제 1항에 있어서, 상기 용기본체(13)의 하부면에 연장되되, 나사면과 하측 개구부를 갖는 형태로 이루어진 수용부재(60)를 더 형성하고,

냉각 작용을 하는 제1의 수용물(62)이 상기 수용부재(60)에 수용되며,

이러한 상태의 상기 수용부재(60)의 하측 개구부를 파열성 막(64)으로 막고,

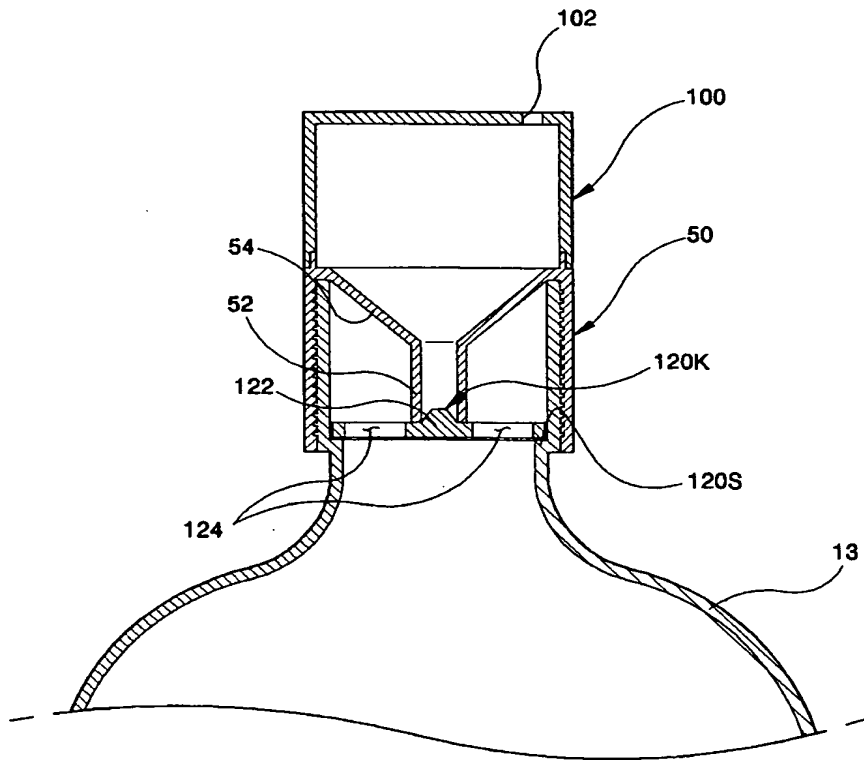
상기 수용부재(60)와 외접 상태로 나사 결합됨과 아울러 그 상측에 개구된 형태로 상기 제1의 수용물(62)과 혼합되었을 때 화학적인 반응으로 냉기를 발생시키는 제2의 수용물(66)이 수용될 수 있는 형태로 형성되는 다른 수용부재(68)가 더 구비되고,

상기 다른 수용부재(68)를 회전 상승시켰을 때 상기한 파열성 막(64)을 절취하게 되도록 상기 다른 수용부재(68)의 내측 벽면에 연장되어지는 절취부재(70)가 더 구비되며,

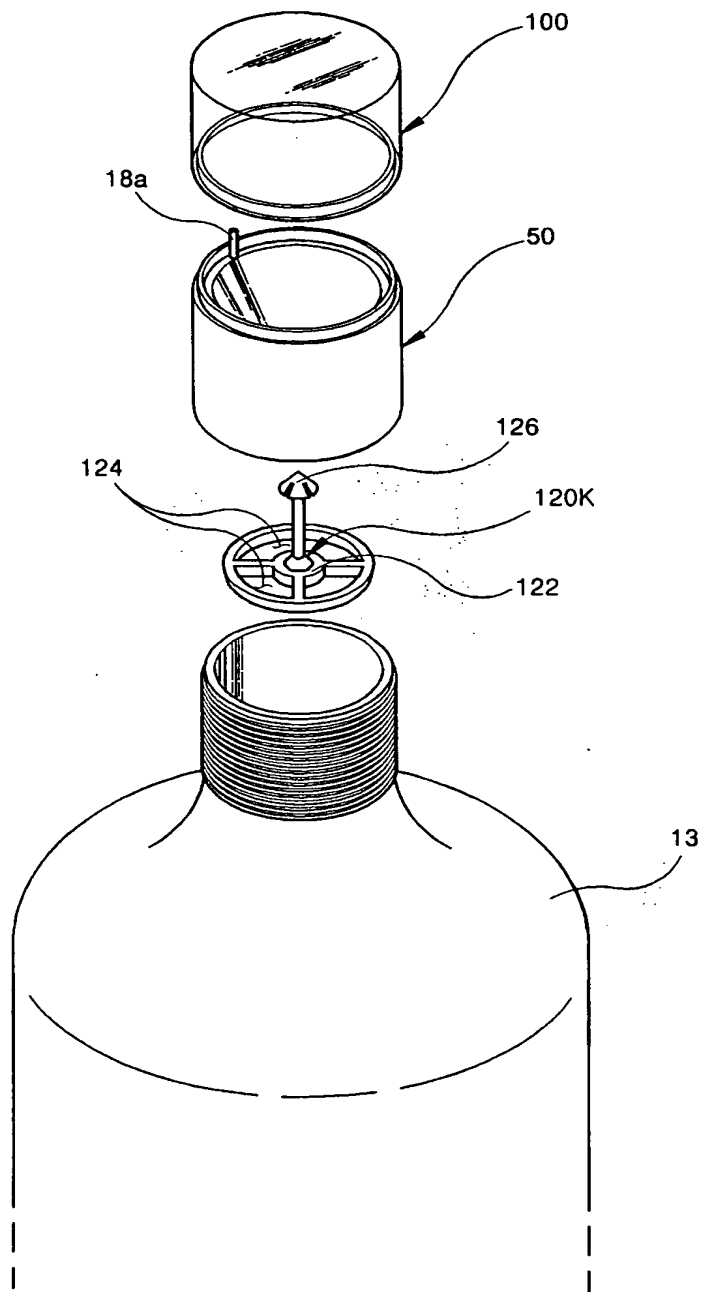
상기 복수의 수용부재(60)(68)들을 감싸게 되도록 용기본체(13)의 하측 외주로부터 스커트부(72)가 연장됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

【도면】

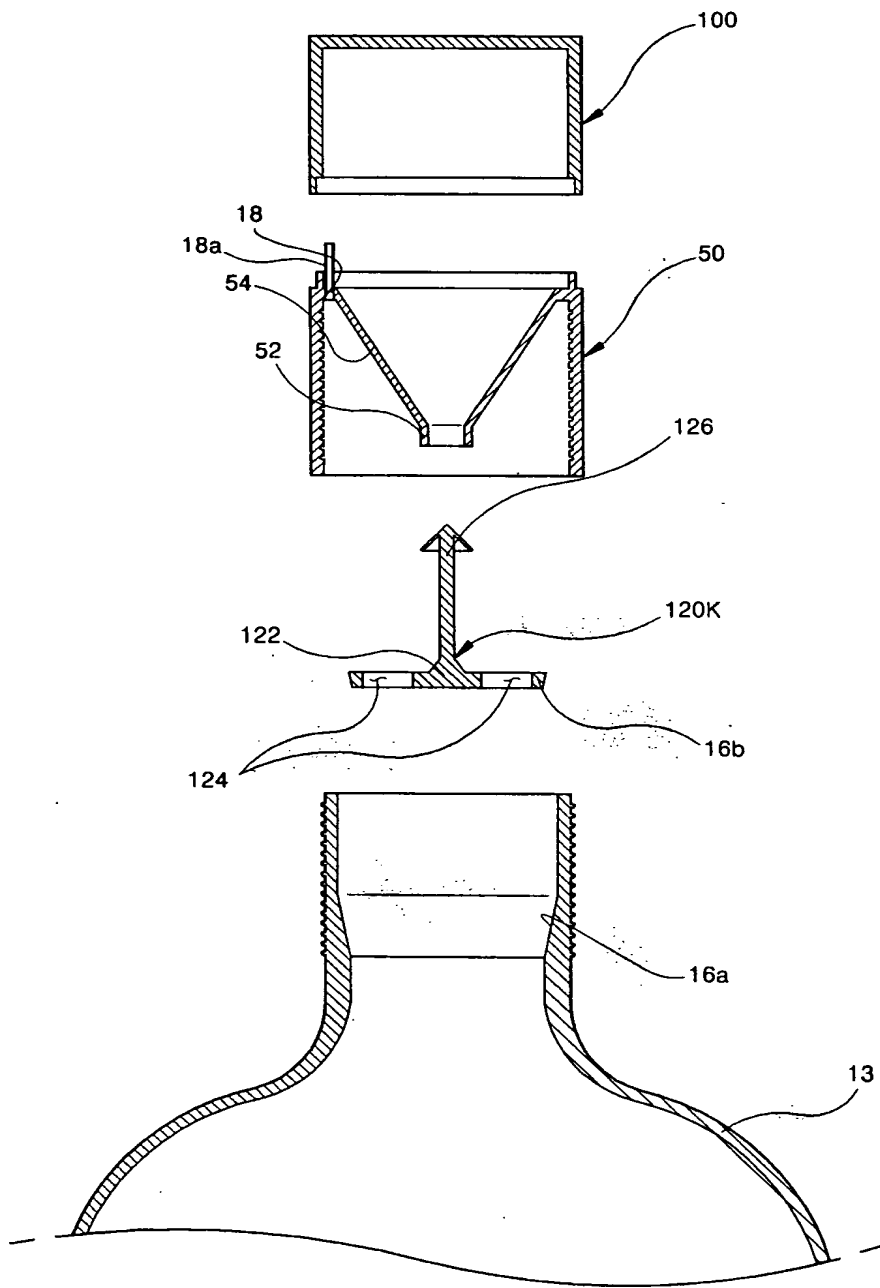
【도 1】



【도 2】

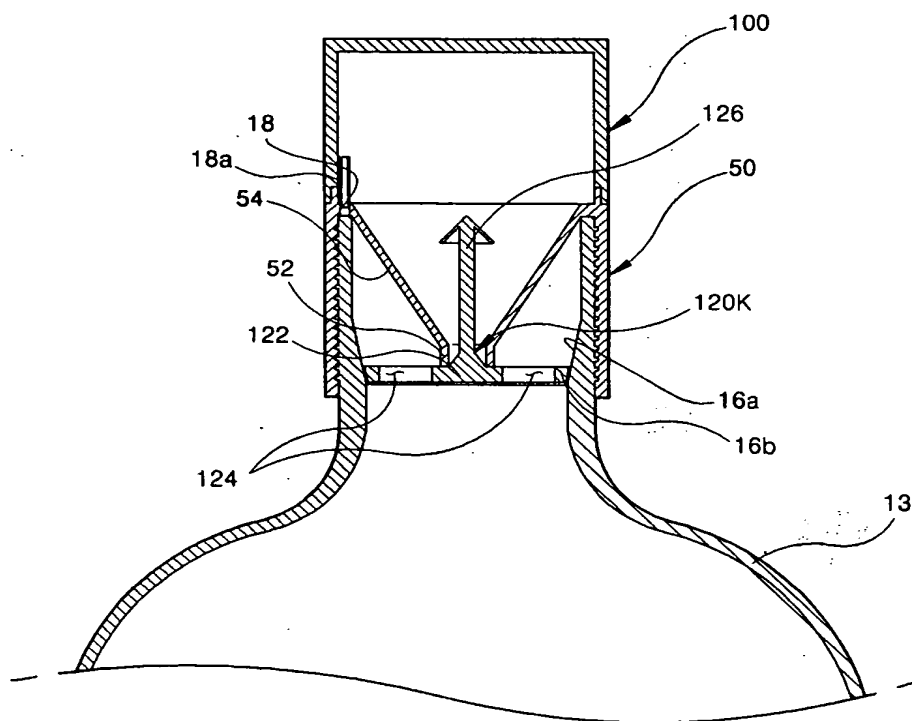


【도 3】

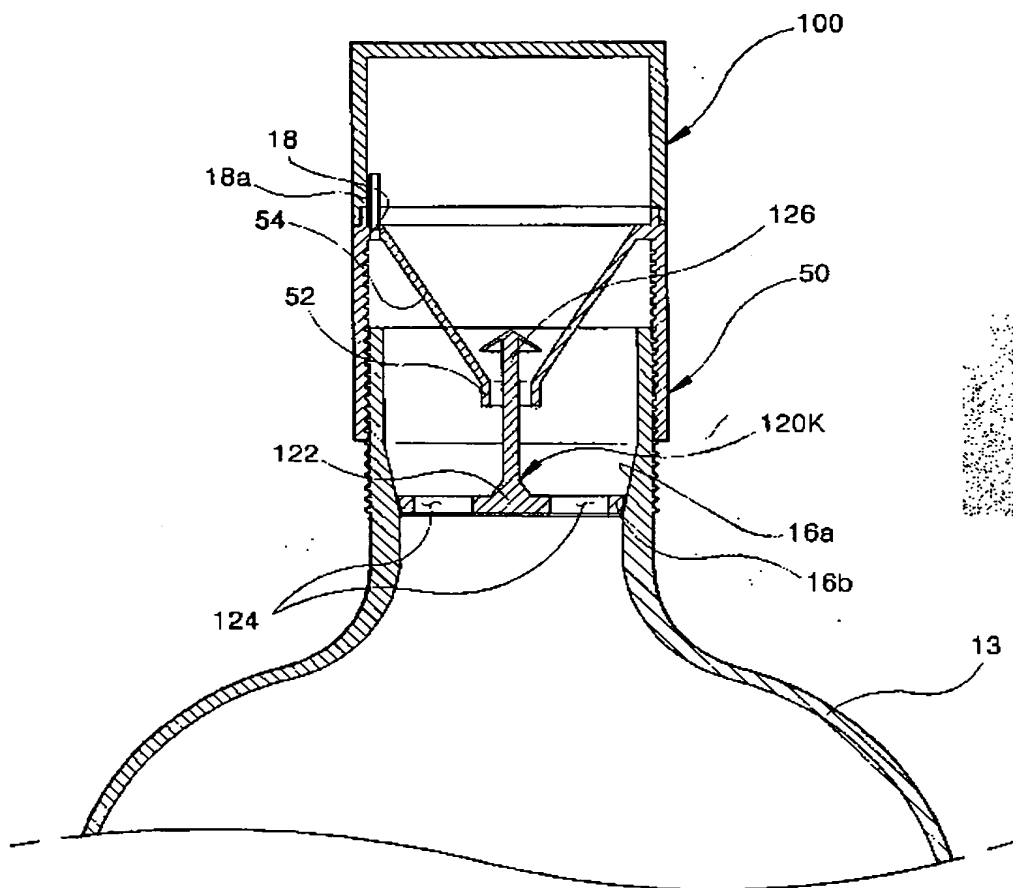




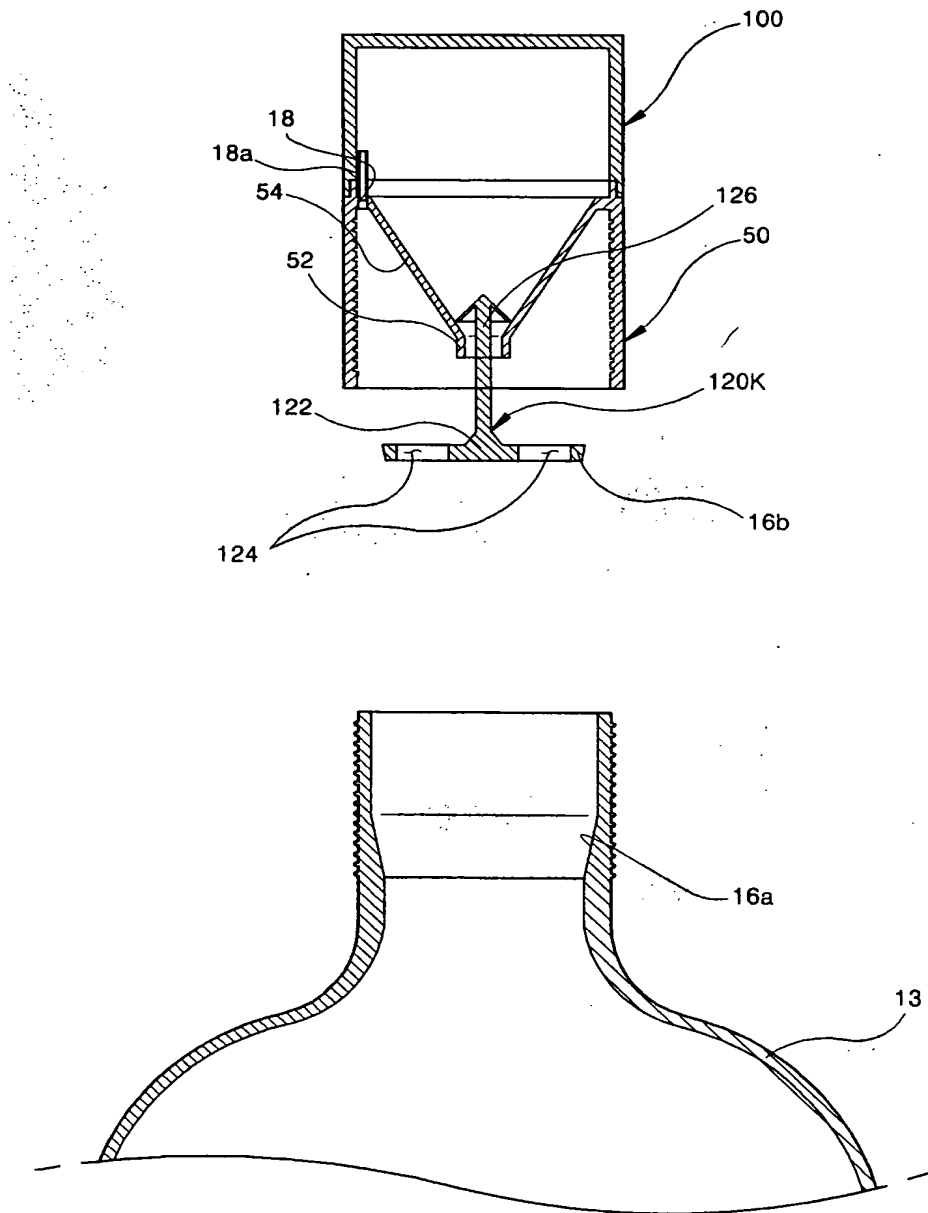
【도 4】



【도 5】

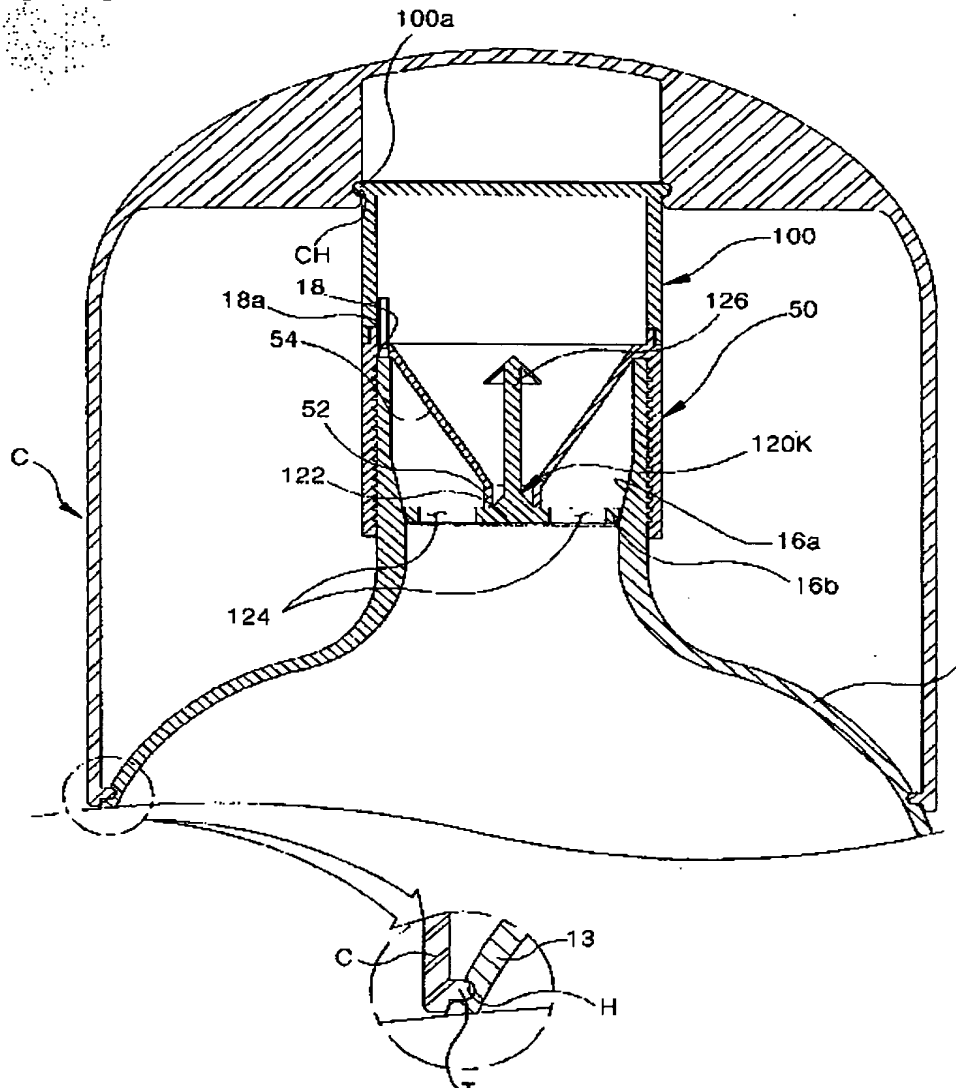


【도 6】

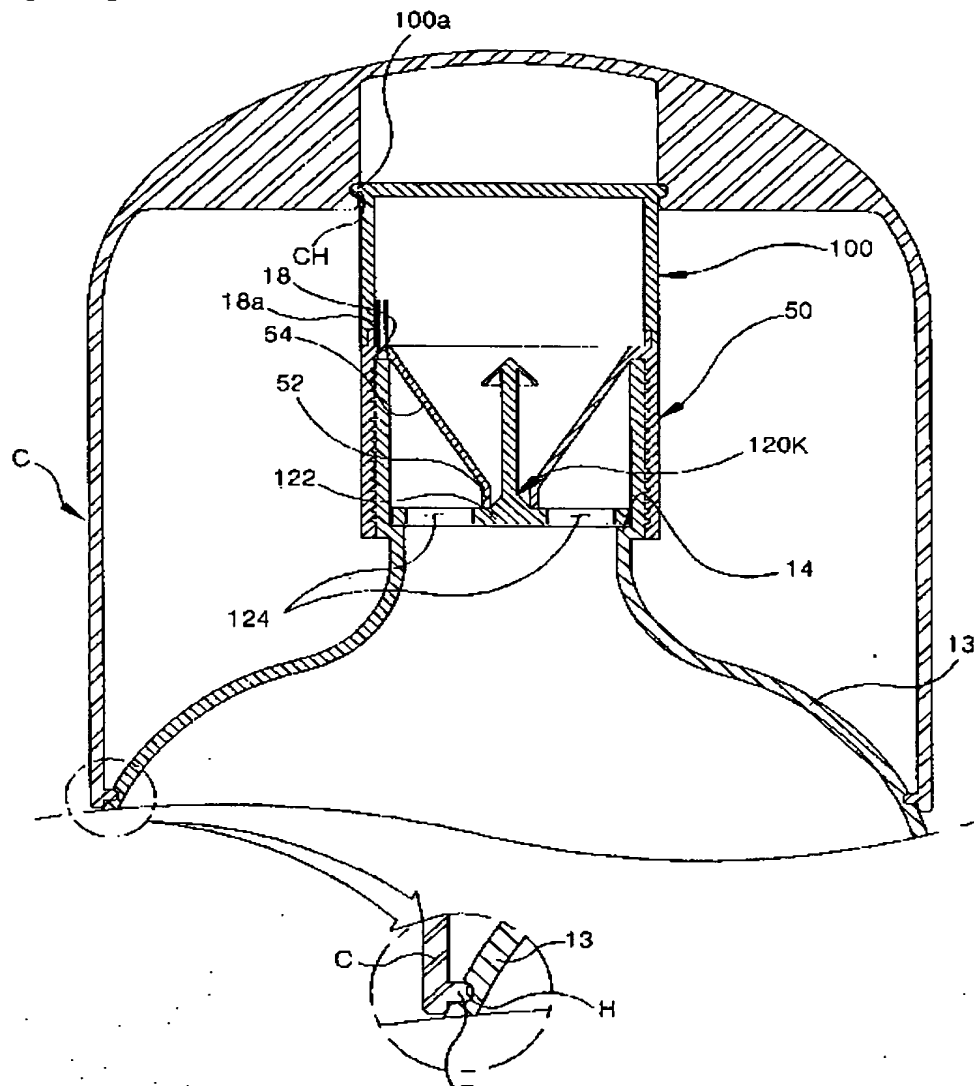




【도 8】



【도 9】



【도 10】

